

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/003257

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ H01L31/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ H01L31/04-31/078, H01R9/00, 9/22-9/28, H05K7/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2001-24208 A (Canon Inc.), 26 January, 2001 (26.01.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 2000-200919 A (Canon Inc.), 18 July, 2000 (18.07.00), Par. Nos. [0029] to [0033]; Fig. 2 & US 6307144 B1	1-5
A	JP 2003-185175 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 03 July, 2003 (03.07.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-5

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&"	document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
30 April, 2004 (30.04.04)Date of mailing of the international search report
25 May, 2004 (25.05.04)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/003257

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002-78116 A (Tempearl Industrial Co., Ltd.), 15 March, 2002 (15.03.02), Par. No. [0003]; Fig. 1 (Family: none)	1-5
A	JP 9-50902 A (Murata Mfg. Co., Ltd.), 18 February, 1997 (18.02.97), Par. Nos. [0014] to [0016], [0031]; Fig. 1 & CN 1088902 B & KR 245793.B	1-5
A	JP 2003-303988 A (Sumitomo Wiring Systems, Ltd.), 24 October, 2003 (24.10.03), Par. Nos. [0063] to [0072]; Figs. 1, 11, 12 & US 6655987 B2 & DE 10316231 A1	1-5
A	JP 8-171946 A (Matsushita Electric Works, Ltd.), 02 July, 1996 (02.07.96), Par. No. [0030]; Figs. 10, 15 (Family: none)	1-5
A	JP 11-289635 A (Mirai Industry Co., Ltd.), 19 October, 1999 (19.10.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 5-144509 A (Matsushita Electric Works, Ltd.), 11 June, 1993 (11.06.93), Par. No. [0020]; Figs. 4, 5 (Family: none)	1-5
A	JP 2001-118615 A (DDK Ltd.), 27 April, 2001 (27.04.01), Par. No. [0006]; Figs. 1, 2 & US 6361382 B1	3
A	JP 2003-308899 A (Kabushiki Kaisha NEF), 31 October, 2003 (31.10.03), Par. No. [0018] (Family: none)	3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. C1' H01L 31/04

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C1' H01L 31/04 - 31/078

Int. C1' H01R 9/00, 9/22 - 9/28

Int. C1' H05K 7/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2004年

日本国登録実用新案公報 1994-2004年

日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2001-24208 A (キヤノン株式会社) 2001. 01. 26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2000-200919 A (キヤノン株式会社) 2000. 07. 18, 段落【0029】-【0033】、図2 & US 6307144 B1	1-5

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

30. 04. 2004

国際調査報告の発送日

25. 5. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

濱田 聖司

2K 3106

電話番号 03-3581-1101 内線 3253

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
A	JP 2003-185175 A (三洋電機株式会社) 2003. 07. 03, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2002-78116 A (テンパール工業株式会社) 2002. 03. 15, 段落【0003】， 図1 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 9-50902 A (株式会社村田製作所) 1997. 02. 18, 段落【0014】-【0016】， 【0031】， 図1 & CN 1088902 B & KR 245793 B	1-5
A	JP 2003-303988 A (住友電装株式会社) 2003. 10. 24, 段落【0063】-【0072】， 図1, 11, 12 & US 6655987 B2 & DE 10316231 A1	1-5
A	JP 8-171946 A (松下電工株式会社) 1996. 07. 02, 段落【0030】， 図10, 15 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 11-289635 A (未来工業株式会社) 1999. 10. 19, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 5-144509 A (松下電工株式会社) 1993. 06. 11, 段落【0020】， 図4, 5 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2001-118615 A (第一電子工業株式会社) 2001. 04. 27, 段落【0006】， 図1, 2 & US 6361382 B1	3
A	JP 2003-308899 A (株式会社エヌ・イー・エフ) 2003. 10. 31, 段落【0018】 (ファミリーなし)	3

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

出願人代理人

酒井 宏明

様

あて名

〒 100-0013

東京都千代田区霞ヶ関三丁目2番6号
東京俱楽部ビルディング 酒井国際特許事務所

International Search Report

PCT

国際調査報告及び国際調査機関の見解書
又は国際調査報告を作成しない旨の決定
の送付の通知書
(法施行規則第41条)
[PCT規則44.1]

発送日

(日.月.年)

25.5.2004

出願人又は代理人 の書類記号	549195WO01	今後の手続きについては、下記1及び4を参照。
国際出願番号	PCT/JP2004/003257	国際出願日 (日.月.年)
出願人（氏名又は名称） 三菱電機株式会社		12.03.2004

1. 国際調査報告及び国際調査機関の見解書が作成されたこと、及びこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
PCT 19条の規定に基づく補正書及び説明書の提出
出願人は、国際出願の請求の範囲を補正することができる（PCT規則46参照）。
いつ 補正書の提出期間は、通常国際調査報告の送付の日から2月である。
どこへ 直接次の場所へ The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland
Facsimile No. : (41-22) 740.14.35
詳細な手続については、添付用紙の備考を参照すること。

2. 国際調査報告が作成されないこと、及び法第8条第2項（PCT 17条(2)(a)）の規定による国際調査報告を作成しない旨の決定及び国際調査機関の見解書をこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。

3. 法施行規則第44条（PCT規則40.2）に規定する追加手数料の納付に対する異議の申立てに関して、出願人に下記の点を通知する。
 異議の申立てと当該異議についての決定を、その異議の申し立てと当該異議についての決定の両方を指定官庁へ送付することを求める出願人の請求とともに、国際事務局へ送付した。
 当該異議についての決定は、まだ行われていない。決定されしだい出願人に通知する。

4. 今後の手続： 出願人は次の点に注意すること。
優先日から18月経過後、国際出願は国際事務局によりすみやかに国際公開される。出願人が公開の延期を望むときは、国際出願又は優先権の主張の取下げの通知がPCT規則90の2.1及び90の2.3にそれぞれ規定されているように、国際公開の事務的な準備が完了する前に国際事務局に到達しなければならない。
いくつかの指定官庁については、出願人が国内段階の開始を優先日から3ヶ月まで（官庁によってはさらに遅くまで）延期することを望むときは、優先日から19月以内に、国際予備審査の請求書が提出されなければならない。そうでなければ、出願人はそれらの指定官庁に対して優先日から2ヶ月以内に、国内段階の開始のための所定の手続を取らなければならない。
その他の指定官庁については、19月以内に国際予備審査の請求書が提出されない場合にも、3ヶ月の（あるいはさらに遅い）期限が適用される。
様式PCT/IB/301の付属書類を参照。個々の指定官庁で適用される期限の詳細については、PCT出願人の手引、第II巻、国内段階およびWIPOインターネットサイトを参照。

名称及びあて名 日本国特許庁（ISA/JP） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員 特許庁長官	2K	3106
	電話番号 03-3581-1101 内線 3253		

特許協力条約

PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 549195WO01	今後の手続きについては、様式PCT/ISA/220 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/003257	国際出願日 (日.月.年) 12.03.2004	優先日 (日.月.年)
出願人 (氏名又は名称) 三菱電機株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT18条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。 この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。
 この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでいる (第I欄参照)。2. 請求の範囲の一部の調査ができない (第II欄参照)。3. 発明の単一性が欠如している (第III欄参照)。4. 発明の名称は 出願人が提出したものを承認する。 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は

 出願人が提出したものを承認する。 第IV欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1ヶ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 図面に関して

a. 要約書とともに公表される図は、
第 3 図とする。 出願人が示したとおりである。 出願人は図を示さなかったので、国際調査機関が選択した。 本図は発明の特徴を一層よく表しているので、国際調査機関が選択した。b. 要約とともに公表される図はない。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 H01L 31/04

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 H01L 31/04 - 31/078

Int. C17 H01R 9/00, 9/22 - 9/28

Int. C17 H05K 7/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2004年

日本国登録実用新案公報 1994-2004年

日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X ①	JP 2001-24208 A (キヤノン株式会社) 2001. 01. 26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A ②	JP 2000-200919 A (キヤノン株式会社) 2000. 07. 18, 段落【0029】-【0033】、図2 & US 6307144 B1	1-5

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

30. 04. 2004

国際調査報告の発送日

25. 5. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

濱田 聖司

2K 3106

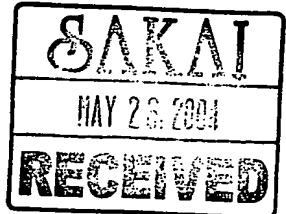
電話番号 03-3581-1101 内線 3253

C (続き) 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A ③	JP 2003-185175 A (三洋電機株式会社) 2003. 07. 03, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A ④	JP 2002-78116 A (テンパール工業株式会社) 2002. 03. 15, 段落【0003】, 図1 (ファミリーなし)	1-5
A ⑤	JP 9-50902 A (株式会社村田製作所) 1997. 02. 18, 段落【0014】-【0016】,【0031】, 図1 & CN 1088902 B & KR 245793 B	1-5
A ⑥	JP 2003-303988 A (住友電装株式会社) 2003. 10. 24, 段落【0063】-【0072】, 図1, 11, 12 & US 6655987 B2 & DE 10316231 A1	1-5
A ⑦	JP 8-171946 A (松下電工株式会社) 1996. 07. 02, 段落【0030】, 図10, 15 (ファミリーなし)	1-5
A ⑧	JP 11-289635 A (未来工業株式会社) 1999. 10. 19, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A ⑨	JP 5-144509 A (松下電工株式会社) 1993. 06. 11, 段落【0020】, 図4, 5 (ファミリーなし)	1-5
A ⑩	JP 2001-118615 A (第一電子工業株式会社) 2001. 04. 27, 段落【0006】, 図1, 2 & US 6361382 B1	3
A ⑪	JP 2003-308899 A (株式会社エヌ・イー・エフ) 2003. 10. 31, 段落【0018】 (ファミリーなし)	3

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）



出願人代理人

酒井 宏明

様

あて名

〒 100-0013

東京都千代田区霞ヶ関三丁目2番6号
東京俱楽部ビルディング 酒井国際特許事務所PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]発送日
(日.月.年)

25. 5. 2004

出願人又は代理人
の書類記号

549195WO01

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/003257

国際出願日

(日.月.年)

12.03.2004

優先日

(日.月.年)

国際特許分類 (IPC)

Int. C17 H01L 31/04

出願人（氏名又は名称）

三菱電機株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- 第I欄 見解の基礎
- 第II欄 優先権
- 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- 第IV欄 発明の単一性の欠如
- 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- 第VI欄 ある種の引用文献
- 第VII欄 国際出願の不備
- 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

30.04.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

濱田 聖司

2K 3106

電話番号 03-3581-1101 内線 3253

第I欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

この見解書は、_____語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、
以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ 配列表
 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット 書面
 コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 出願時の国際出願に含まれる
 この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄・新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N) 請求の範囲 1-5 有
 請求の範囲 _____ 無

進歩性 (I S) 請求の範囲 _____ 有
 請求の範囲 1-5 無

産業上の利用可能性 (I A) 請求の範囲 1-5 有
 請求の範囲 _____ 無

2. 文献及び説明

文献1: JP 2001-24208 A (キヤノン株式会社)

2001.01.26, 全文, 全図 (ファミリーなし)

文献2: JP 2000-200919 A (キヤノン株式会社)
2000.07.18, 段落【0029】-【0033】、図2
& US 6307144 B1

文献3: JP 2003-185175 A (三洋電機株式会社)
2003.07.03, 全文, 全図 (ファミリーなし)

文献4: JP 2002-78116 A (テンパール工業株式会社)
2002.03.15, 段落【0003】、図1 (ファミリーなし)

文献5: JP 9-50902 A (株式会社村田製作所)
1997.02.18,
段落【0014】-【0016】、【0031】、図1

& CN 1088902 B & KR 245793 B

文献6: JP 2003-303988 A (住友電装株式会社)
2003.10.24,
段落【0063】-【0072】、図1, 11, 12

& US 6655987 B2 & DE 10316231 A1

文献7: JP 8-171946 A (松下電工株式会社)
1996.07.02, 段落【0030】、図10, 15
(ファミリーなし)

文献8: JP 11-289635 A (未来工業株式会社)
1999.10.19, 全文, 全図 (ファミリーなし)

文献9: JP 5-144509 A (松下電工株式会社)
1993.06.11, 段落【0020】、図4, 5

文献10: JP 2001-118615 A (第一電子工業株式会社)
2001.04.27, 段落【0006】、図1, 2
& US 6361382 B1

文献11: JP 2003-308899 A (株式会社エヌ・イー・エフ)
2003.10.31, 段落【0018】 (ファミリーなし)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 1 - 5

文献 1 には、箱部材、蓋部材および防水透湿膜を備え、箱部材の側面には出力リード線の挿通部が設けられた太陽電池モジュールの出力取り出し構造の発明が記載されており、防水透湿膜は箱部材内の電気的接続部等を覆う構造となっている。また、箱部材・蓋部材の材料として熱可塑性プラスチックを使用することができることも記載されている。なお、文献 1 及び 2 には、太陽電池モジュール用端子箱の箱部材・蓋部材等に難燃性材料を用いることも記載されている。

また、ケーブル等を通すための孔をノックアウトによって形成することは、例えば文献 7 - 9 にも記載されているように、従来周知の技術である。

従って、文献 1 に記載の発明において、挿通部をノックアウトによって設けるようにし、請求の範囲 1 に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

さらに、その際にノックアウト型のケーブル孔の周囲に環状溝を設けること、ノックアウト工具を当接する部分を適宜先端形状等に応じた形状にすること等は、当業者が適宜なし得る設計的事項である。例えば、文献 8, 9 を参照。

また、端子台を熱硬化性樹脂で形成することについては、当業者が適宜なし得る設計的事項に過ぎない。例えば、文献 2 (太陽電池モジュール用の端子箱内に端子台を設ける点)、文献 10, 11 (端子台に熱硬化性樹脂を用いる点) を参照。

なお、電気装置の端子箱等において、内蓋・外蓋を有する二重構造とすること、発熱が問題となる場合に難燃性材料を用いること等は、そもそも一般によく行われる技術でもある。例えば、文献 3 (電装箱に中蓋・外蓋を設ける点)、文献 4 (分電盤のボックスに、内部機器を覆う中蓋とカバーとを設ける点)、文献 5 (素子及び給電端子等が収納された凹部に不燃性絶縁体からなる中蓋を設け、さらに蓋体を設ける点) を参照。

以上より、請求の範囲 1 - 5 に係る発明は、進歩性を有しない。